Dometic

HANDLEIDING

INSTALLATIEHANDLEIDING

ABSORPTIE - KOELKASTEN voor CARAVAN en MOTORCARAVAN

RM 7271 L
RM 7275 L
RM 7291 L
RM 7295 L
RM 7361 L
RM 7365 L
RM 7401 L
RM 7405 L



NL
Nederlands

FR
Français

MANUEL REFRIGERATEUR A ABSORPTION pour des VEHICULES de LOISIRS

Typ C40 / 110
822 6100-03

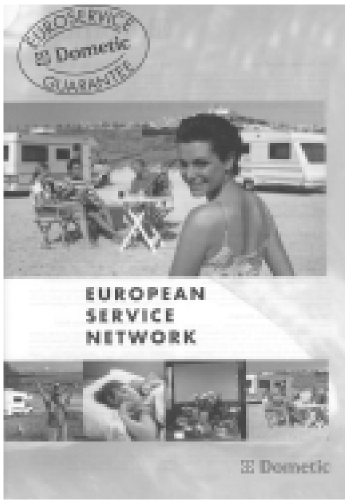
T.B. 07/2003

CE e 1

Dansk
Deutsch
Ελληνικά
English
Español
Français
Italiano
Nederlands
Norsk
Português
Suomi
Svensk

via INTERNET **www.dometic.com**

Kundeservice
Kundendienst
Εξυπηρέτηση Πελατών
Customer Service
Servicio de Atención al Cliente
Service après-vente
Servizio Clienti
Klantenservice
Kundeservice
Serviço de Atendimento a Clientes
Asiakaspalvelu
Kundservice



Deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig bewaren;
s.v.p. doorgeven aan degene die het apparaat na U gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1.0 INLEIDING

U hebt met de Dometic Absorption Refrigerator als koelkast een uitstekende keuze gemaakt. Wij zijn er zeker van dat dit nieuwe apparaat in alle opzichten volledig aan uw wensen zal voldoen.
Deze koelkast is stil, voldoet aan de hoogste eisen en gaat gegarandeerd gedurende de hele levenscyclus, van fabricage en gebruik tot recycling, efficiënt om met energie en andere hulpbronnen.
Lees voordat u de koelkast gaat gebruiken eerst zorgvuldig de instructies voor installatie en gebruik.
De koelkast is ontworpen voor installatie in vakantievoertuigen, zoals caravans en campers. Het apparaat is gecertificeerd voor toepassing volgens EG-richtlijn gastoestellen 90/396/EEC.

2.0 VOOR UW VEILIGHEID

2.1 Waarschuwingen en veiligheid

Gevaarlijk **Let op!**

• Gebruik nooit open vuur als u het apparaat op lekken controleert.

- **Bescherm kinderen!**
  Als u de koelkast afdankt, verwijdert u alle koelkastdeuren en laat u het opslagrek in de koelkast. Hiermee voorkomt u opsluiting of verstikking.
- Als u gas ruikt:
  - Sluit de gasafsluitkraan en de klep van de gascilinder.
  - Open de ramen en verlaat de ruimte.
  - Schakel geen elektrische apparaten of verlichting aan.
  - Doof open vuur.
- Open nooit het absorptieaggregaat. Het aggregaat staat onder druk.
- **Reparaties aan gasonderdelen, verbrandingsgasafvoer en elektrische onderdelen mogen alleen worden verricht door goedgekeurd servicepersoneel.**
- De werkdruk moet overeenkomen met de gegevens op de modelplaat van het apparaat.
- Vergelijk de werkdrukgegevens op de modelplaat met de stand van de drukmeter van de gascilinder.
- Het is niet toegestaan om het apparaat tijdens het rijden op gas te laten werken.
- De behuizing waarborgt de elektrische veiligheid en mag enkel met behulp van gereedschap verwijderd worden.
- Het apparaat mag niet aan regen worden blootgesteld.
- **De koelkast is niet geschikt voor het bewaren van geneesmiddelen.**

2.2 Koelmiddel

Als koelmiddel wordt ammonia gebruikt. Dit is een natuurlijke stof die ook wordt gebruikt in huishoudelijke schoonmaakmiddelen (1 liter schoonmaakmiddel kan tot 200 g ammonia bevatten; ongeveer tweemaal zoveel als in de koelkast wordt gebruikt). Natriumchromaat wordt gebruikt als roestwerend middel (1,8 % van het oplosmiddel).
Bij lekken (gemakkelijk merkbaar door de onaangename geur):

- Schakel de koelkast uit.
- Lucht de ruimte goed.
- Neem contact op met de klantenservice.

3.0 GARANTIE EN KLANTENSERVICE

Garantiebepalingen zijn in overéénstemming met EC richtlijn 44/1999/CE en de normale condities zoals van toepassing voor het desbetreffende land.
Voor garantie en andere diensten neemt u contact op met de afdeling klantenservice. Schade door verkeerd gebruik wordt niet door de garantie gedekt. De garantie dekt geen wijzigingen aan de apparatuur of gebruik van onderdelen die niet van Dometic zijn. De garantie is niet geldig en er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard als de instructies voor installatie en gebruik niet worden gevolgd. Onderdelen kunt u in heel Europa bestellen bij de afdeling klantenservice.
Gelieve bij tel. of schriftelijk contact met de service afdeling a.u.b. altijd het model, het productnummer , het serienummer en evt. de MLC-code op te geven!
Deze informatie vindt u op de gegevensplaat binnenin de koelkast.

3.1 Vervoersschade

Nadat u de verpakking hebt verwijderd, controleert u of de koelkast gedurende het transport is beschadigd. Alle vervoersschade moet u binnen zeven dagen van levering melden bij het betreffende transportbedrijf.

4.0 MODELBESCHRIJVING

Voorbeeld : **RM 7401 L**

"L" verlicht

"RM" Refrigerator Mobile / Mobiele absorptiekoelkast

"1" Handmatige energiebronkeuze
"5" Automatische en handmatige energiebronkeuze

5.0 HANDLEIDING KOELKAST

5.1 Schoonmaken

Voordat u de koelkast in gebruik neemt, is het aan te raden het apparaat eerst van binnen en van buiten schoon te maken.

- Gebruik een zachte doek met lauwwarm water en een mild schoonmaakmiddel.
- Was daarna met schoon water en laat het apparaat goed drogen.
- Verwijder jaarlijks met een borstel of een zachte doek het stof uit de koeleenheid.

⚠ **LET OP !**

Voorkom aantasting van materialen:

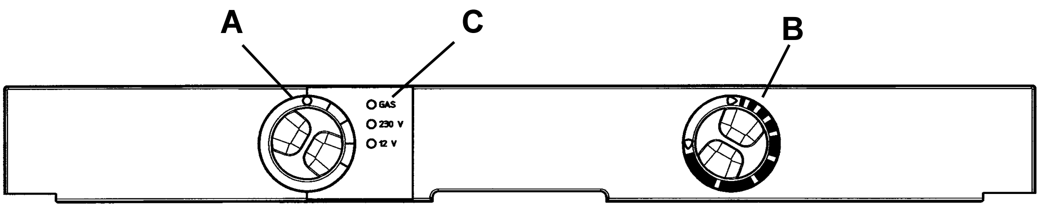
- Gebruik geen zeep of harde, bijtende of op soda gebaseerde schoonmaakmiddelen.
- Zorg ervoor dat de deursluiting niet in contact komt met olie of vet.

5.2 De koelkast inschakelen

- Het koelkastaggregaat werkt geruisloos.
- Wanneer het apparaat voor het eerst in werking wordt gezet, komt er mogelijk een geur vrij die na enkele uren verdwijnt.
  Zorg dat ook de woonruimte goed wordt geventileerd.
- De koelkast is na een paar uur op de gewenste bedrijfstemperatuur; het diepvriesvak wordt na ongeveer een uur koud.

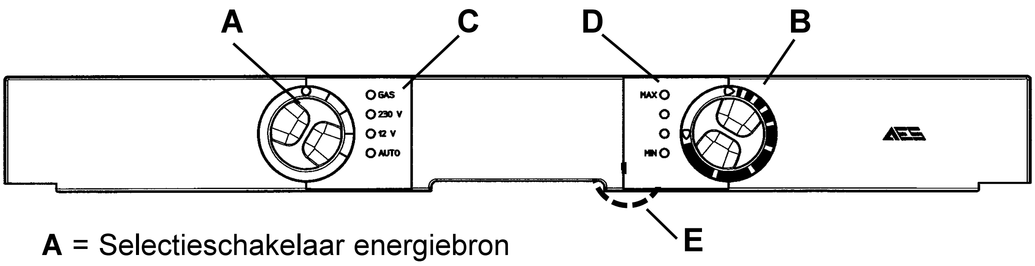
5.2.1 Bediening

A. Handmatige energiebronkeuze *MES* (RM 7XX1 L)



A = Selectieschakelaar energiebron
B = Thermostaat gas/elektrisch
C = Bedrijfsindicatoren (3 LED's)

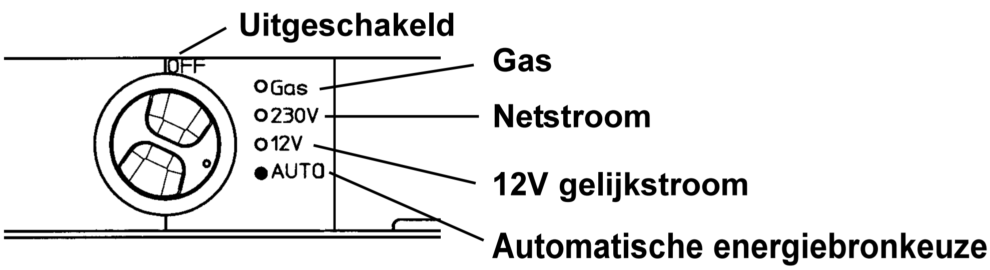
B. Automatische en handmatige energiebronkeuze *AES* (RM 7XX5 L)



A = Selectieschakelaar energiebron
B = Thermostaat gas/elektrisch AC/DC
C = Bedrijfsindicatoren (4 LED´s)
D = Temperatuurstappenaanduiding
E = LED-dimmer
(alleen bij geopende deur toegankelijk)

Opmerking:

De koelkast kan werken op netstroom, 12 V of vloeibaar gas. De gewenste stroombron selecteert u met de energiekeuzeschakelaar (**A**). Deze schakelaar (**A**) heeft de standen:
gas (vloeibaar gas), **230 V**(netstroom), **12V** (gelijkstroom), **OFF** (uitgeschakeld).
Apparaten met automatische energiebronkeuze beschikken bovendien over de stand 'AUTO'.

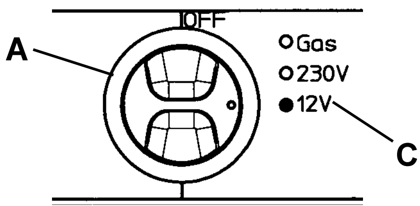


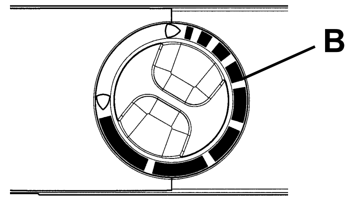
A. Handmatige energiebronkeuze

5.2.2 Werking op elektriciteit

1. 12V - energiebron

⚠ **De 12-V-energiebron moet alleen bij draaiende motor worden gekozen, om leegloop van de voertuig-accu te voorkomen.**



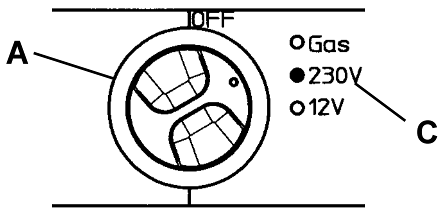


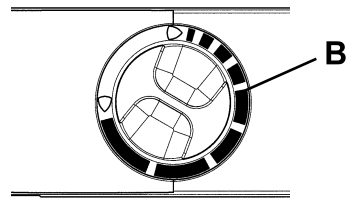
1. De keuzeschakelaar voor de energiebron 'A' op 12 V stellen.
2. De bedrijfsindicator 'C', 12 V, licht groen op.
   Het apparaat is in functie.
3. Met de draaischakelaar 'B' de temperatuur in het hoofdkoelvak regelen.

⚠ Wanneer de bedrijfsindicator niet oplicht (dwz. rood bij modellen AES), is het apparaat niet in bedrijf (foutenanalyse: zie 5.13)

2. Werking op netspanning

Kies deze modus alleen dan, wanneer de spanningsvoorziening van de stroom-aansluiting met de op het typeplaatje aangegeven waarde overeenkomt.
Bij afwijkende waarden kan het apparaat beschadigd raken!





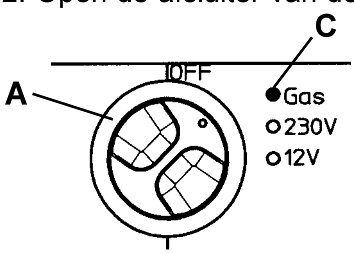
1. De keuzeschakelaar voor de energiebron 'A' op 230V stellen.
2. De bedrijfsindicator 'C', 230V, licht groen op.
   Het apparaat is in functie.
3. Met de draaischakelaar 'B' de temperatuur in het hoofdkoelvak regelen.

⚠ Wanneer de bedrijfsindicator niet oplicht (dwz. rood voor AES-modellen), is het apparaat niet in bedrijf (foutenanalyse: zie 5.13).

5.2.3 Werking op gas

- **Het gas waarop de koelkast werkt, moet vloeibaar zijn (propaan, butaan). U mag nooit gewoon gas of natuurlijk gas gebruiken.**
- **Als de koelkast tijdens het rijden op gas draait, moeten die voorzorgsmaatregelen worden genomen, die de wetgever van het desbetreffende land voorschrijft (conform de Europese norm EN 732). Het laten draaien van de koelkast op gas is tijdens het rijden toegestaan (uitgezonderd in Frankrijk en Australië).**
- **In de omgeving van benzinepompstations is het gebruik met gas per definitie verboden!**

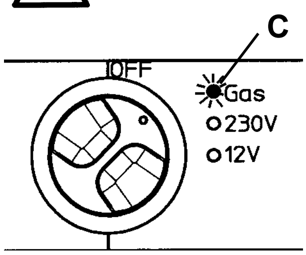
1. Open het ventiel van de gascilinder.
2. Open de afsluiter van de gastoevoer.



1. De keuzeschakelaar energiebron “A” op stand “GAS” zetten.
2. De draaischakelaar “B” in de positie “max” zetten.

Ontsteking vindt automatisch plaats (tikkend geluid hoorbaar), ca. 30 sec. lang. Indien de ontsteking succesvol is geweest, licht de werkingsindicator “C”, “GAS”, geel op.
De koelkast is in bedrijf. Regel met de draaischakelaar 'B' de temperatuur in het hoofdkoelvak.

5.2.4 Gasstoring



Bij een gasstoring knippert de bedrijfsindicator 'C' geel.

Oplossing:

De energiebronkeuzeschakelaar (A) op “OFF” zetten.

1. Zit er nog gas in de gasfles?
2. Is het ventiel van de gasfles open?
3. Is de afsluiter die zich aan de kant van het voertuig bevindt, open?

Indien de punten 1 t/m 3 met **"ja"** beantwoord kunnen worden, ga dan door met punt 4.

4. De keuzeschakelaar energiebron (A) opnieuw op stand “GAS” zetten.
   Opnieuw vindt ontsteking plaats.

Begint na ca. 30 sec. de bedrijfsindicator (C) opnieuw geel te knipperen, dan is de gasstoring niet verholpen (bijvoorbeeld omdat er lucht in de gasleiding zit).

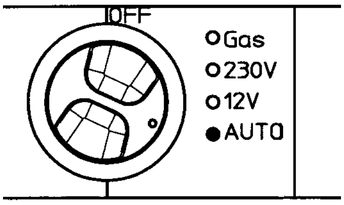
5. De koelkast met de keuzeschakelaar energiebron “A” kort in stand “OFF” zetten en vervolgens direct weer in stand “GAS”!
   Voor het ontluchten van de gasleidingen deze handeling 3 - 4 keer herhalen.

Mocht het uitvoeren van deze stappen niet helpen, neem dan contact op met een bevoegde klantenservice.

B. Automatische keuze energiebron (alleen bij RM 7XX5 L)

5.2.5 “AUTO”- energiebron

De modellen RM7XX5 L zijn uitgerust met een **“AUTO”matische** functie.



1. De keuzeschakelaar energiebron “A” in stand “AUTO” zetten. De LED “AUTO” licht op.

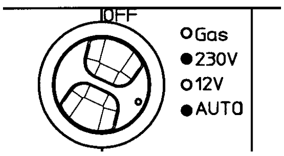
Handmatig bedrijf is altijd mogelijk.

Toelichting:

De elektronica maakt na het inschakelen **zelfstandig** de keuze uit de drie mogelijke energiebronnen: **230 V - 12 V - vloeibaar gas**.

De besturingselektronica zorgt er **automatisch** voor dat de koelkast energie ontvangt van de voor die situatie optimale energiebron.

Prioriteitsvolgorde:
1.) Zonne-energie (12 V -)
2.) 230 V ~
3.) 12 V -
4.) Vloeibaar gas



De elektronisch geselecteerde energiebron wordt door de desbetreffende LED aangegeven (voorbeeld : gebruik van de 230-V-bron).

Energiebron 230 V

Wanneer de netspanning hoog genoeg is (> 200 V), dan wordt deze energiebron als eerste optie gekozen (geen zonne-energie-installatie geïnstalleerd).

Energiebron 12 V

De 12-V-energiebron wordt alleen dan geselecteerd, als de motor van het voertuig draait ofwel als de zonne-energie-installatie voldoende spanning levert. Dit wordt geregistreerd via de D+ verbinding van dynamo naar elektronica ofwel via het betreffende signaal van de oplaadregelaar van het zonne-energie-systeem.

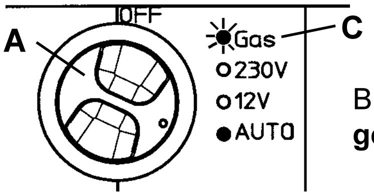
Gas als energiebron

De koelkast schakelt alleen dan over op gas als energiebron, als de voertuigmotor niet loopt en de netvoeding niet voldoende is (< 200 V of niet aanwezig).

Tijdens het tanken van brandstof

Om een ongewild overschakelen op gas als energiebron tijdens het tanken uit te sluiten, schakelt de elektronica pas 15 minuten na uitschakeling van de motor weer over op gas als energiebron voor de koelkast.
Gedurende deze tijd is het apparaat stand-by en licht alleen de LED '”AUTO” op.
In de omgeving van benzinestations is het gebruik van open vuur verboden. Mocht het oponthoud bij het benzinestation langer dan 15 minuten duren, dan moet de koelkast met de keuzeschakelaar energiebron “A” worden uitgeschakeld of op een andere energiebron overgeschakeld worden.

5.2.6 △ Gasstoring in de “AUTO”-modus



Bij een gasstoring **knippert** de bedrijfsindicator “C” **geel**.

Oplossing:
De energiebronkeuzeschakelaar (A) op “OFF” zetten.

1. Zit er nog gas in de gasfles?
2. Is het ventiel van de gasfles open?
3. Is de afsluiter die zich aan de kant van het voertuig bevindt, open?

Indien de punten 1 t/m 3 met **"ja"** beantwoord kunnen worden, ga dan door met punt 4.

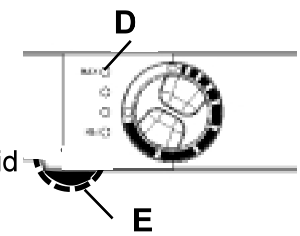
4. De keuzeschakelaar energiebron (A) opnieuw op stand “AUTO” zetten. Opnieuw vindt ontsteking plaats.

Begint na ca. 30 sec. de bedrijfsindicator (C) opnieuw geel te knipperen, dan is de gasstoring niet verholpen (bijvoorbeeld omdat er lucht in de gasleiding zit).

5. De koelkast met de keuzeschakelaar energiebron “A” kort in stand “OFF” zetten en vervolgens direct weer in stand “AUTO”!
   Voor het ontluchten van de gasleidingen deze handeling 3-4 keer herhalen.

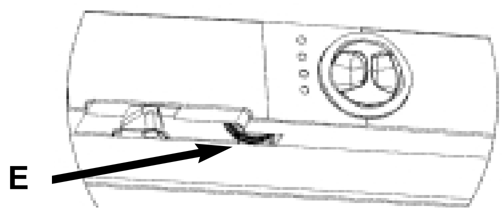
Mocht het uitvoeren van deze stappen niet helpen, neem dan contact op met een bevoegde klantenservice.

5.2.7 Extra functies (alleen bij de RM 7XX5 L)

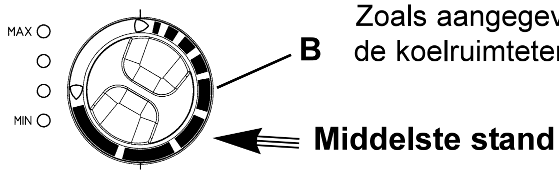


- Temperatuurstappenaanduiding (**D**) voor de optische weergave van de ingestelde temperatuur (MIN - MAX) door vier LED's.
- LED-dimmer (**E**) voor het regelen van de helderheid van de indicator-LED (alleen bij geopende deur toegankelijk).

Onder de klep bevindt zich een kartelwieltje voor het regelen van de helderheid (zie boven, stand **E**)



5.2.8 Instellen van de koelruimtetemperatuur



Zoals aangegeven, kunt u met de draaiknop (**B**) de koelruimtetemperatuur naar behoefte regelen.

i **TIP** Omgevingsfactoren hebben invloed op de prestaties van het aggregaat. Kies indien de omgevingstemperatuur tussen +15 en +25 °C ligt de **middelste stand**. Het aggregaat werkt in het optimale prestatiebereik.

5.3 Bewaren van levensmiddelen

- Levensmiddelen moeten altijd in gesloten verpakkingen of aluminiumfolie o.i.d. bewaard worden.
- Leg nooit warme levensmiddelen in de koelkast, maar laat ze eerst afkoelen.
- Waren die vluchtige, brandbare gassen af kunnen geven, mogen niet in de koelkast worden bewaard.
- Sla kwetsbare levensmiddelen op in de directe nabijheid van de koelribben.

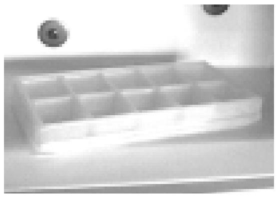
Het vriesvak is geschikt voor het bereiden van ijsblokjes en voor het kortdurend opslaan van bevroren levensmiddelen. Het is niet geschikt om levensmiddelen in te vriezen.

5.4 Bereiding van ijsblokjes

Ijsblokjes kunt u het best 's nachts maken. 's Nachts moet de vriezer minder hard werken en heeft het apparaat meer reservecapaciteit.



1. Vul het ijsklontjesbakje met drinkwater.
2. Plaats het bakje in het vriesvak.

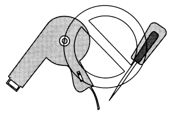


⚠ **Gebruik alleen drinkwater!**

5.5 Ontdooien

Geleidelijk zet zich ijs af op de vinnen.
Als de ijslaag ongeveer 3 mm dik is, moet u de koelkast ontdooien.

1. Schakel de koelkast uit, zoals beschreven in paragraaf 5.8 "Uitschakelen".
2. Verwijder het ijsklontjesbakje en het voedsel.
3. Laat de deur van de koelkast openstaan.
4. Na ontdooien (het vriesvak en de vinnen zijn ijsvrij) droogt u de kast met een doek af.
5. Gebruik een doek om het water in het vriesvak te verwijderen.
6. Schakel de koelkast weer in, zoals beschreven in paragraaf 5.2 "De koelkast inschakelen".

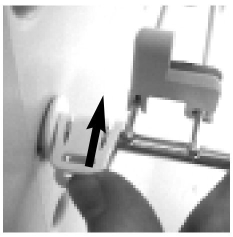


U mag de ijslaag niet met kracht verwijderen of het ontdooien met een warmtebron versnellen.

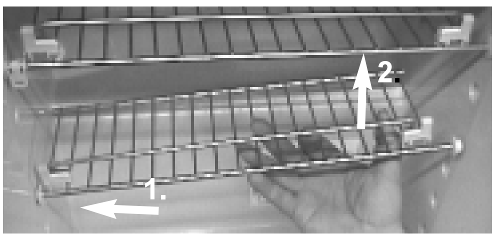
Opmerking:
Dooiwater uit het hoofdcompartiment van de koelkast loopt in een container achterin de koelkast. Van hieruit verdampt het water.

5.6 De opslagrekken plaatsen

Ontmantelen:

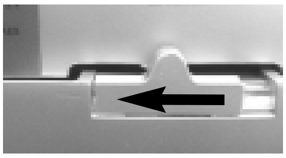


1. Maak de sluitklemmen voor en achter los.
2. Verwijder het opslagrek door dit naar links te schuiven en naar boven te bewegen.

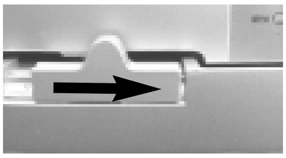


Voor het plaatsen van het opslagrek doorloopt u de stappen in omgekeerde volgorde.

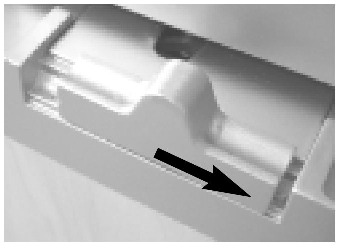
5.7 Deursluiting



open

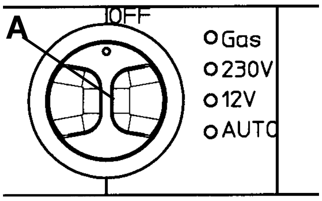


vastzetten

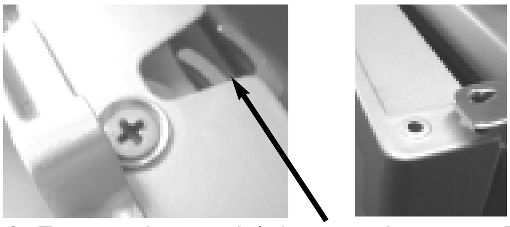


Ventilatiestand

5.8 Uitschakelen



1. Zet energiekeuzeschakelaar “A” op “OFF”. Het apparaat is nu volledig.

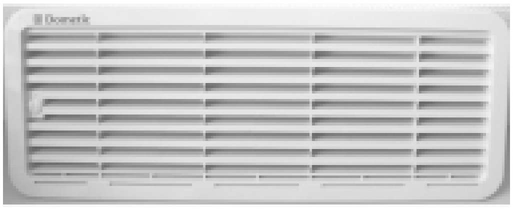


2. Zet met de grendel de open deur vast. De deur staat nu op een kier. Dit voorkomt schimmelgroei in het apparaat.

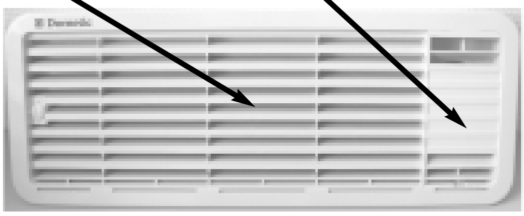
△ **De werking op gas uitschakelen!**
Als u de koelkast langere tijd niet gebruikt, sluit u de afsluiter van de koelkast en die van de gascilinder.

5.9 Werking tijdens de winter

1. Controleer of het ventilatierooster en de afvoer niet door sneeuw, bladeren en dergelijke zijn geblokkeerd.



Onderste ventilatierooster (L200)

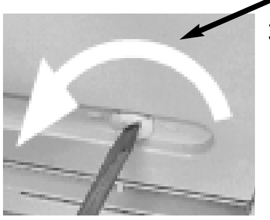


Bovenste ventilatierooster met afvoer (L100)

2. Als de omgevingstemperatuur **beneden +8°C** komt, moet u de winterbedekking aanbrengen.Deze bedekking beschermt het apparaat tegen te koude lucht.





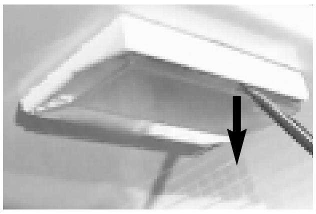


3. Breng de bescherming aan en zet deze vast.

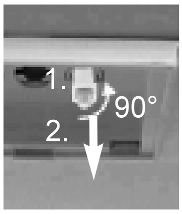
TIP Het wordt tevens aanbevolen de winterbedekking te gebruiken als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

5.10 Verlichting

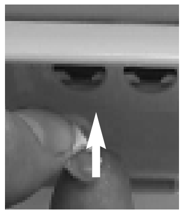
De lampjes vervangen



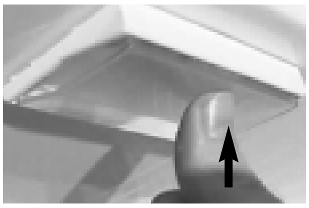
1. Verwijder het afdekplaatje.



2. Verwijder het defecte lampje.



3. Breng het nieuwe lampje aan.



4. Klik het afdekplaatje weer vast.

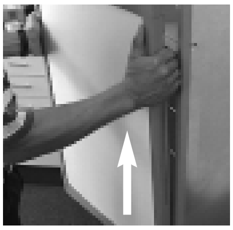
Opmerking:
Voor 12 V gelijkstroom:
1 lampje van 12 V, 2 W.

Neem voor reservelampjes contact op met de klantenservicecentra van Dometic.

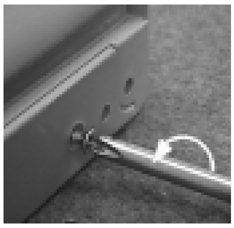
5.11 De decorplaat vervangen



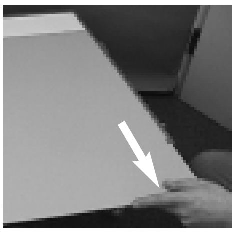
1. Open de deur en maak de schroef van de scharnier los.



2. Verwijder de deur door deze naar boven te tillen.



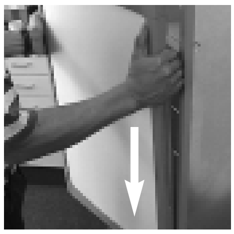
3. Schroef de binnenbedekking los (3 schroeven).



4. Verwijder de decorplaat en plaats een nieuwe decorplaat.



5. Schroef de binnenbedekking weer op zijn plaats.



6. Zet de deur weer in de koelkast.



7. Draai de schroef van de scharnier vast.

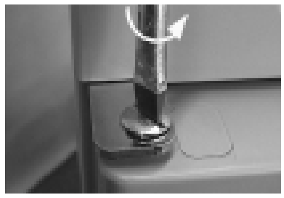
De afmetingen van het paneel moeten zijn (mm):

Model	**Hoogte**	**Breedte**	**Dikte**
RM 7271 /..75	730+1	453,5+1	3,2
RM 7361 /..65	730+1	453,5+1	3,2
RM 7291 /..95	730+1	491,5+1	3,2
RM 7401 /..05	730+1	491,5+1	3,2

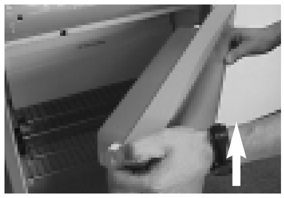
5.12 De richting wijzigen waarin de deur opent

Het is niet altijd mogelijk om de draairichting van de deur te veranderen indien het apparaat geinstalleerd is.

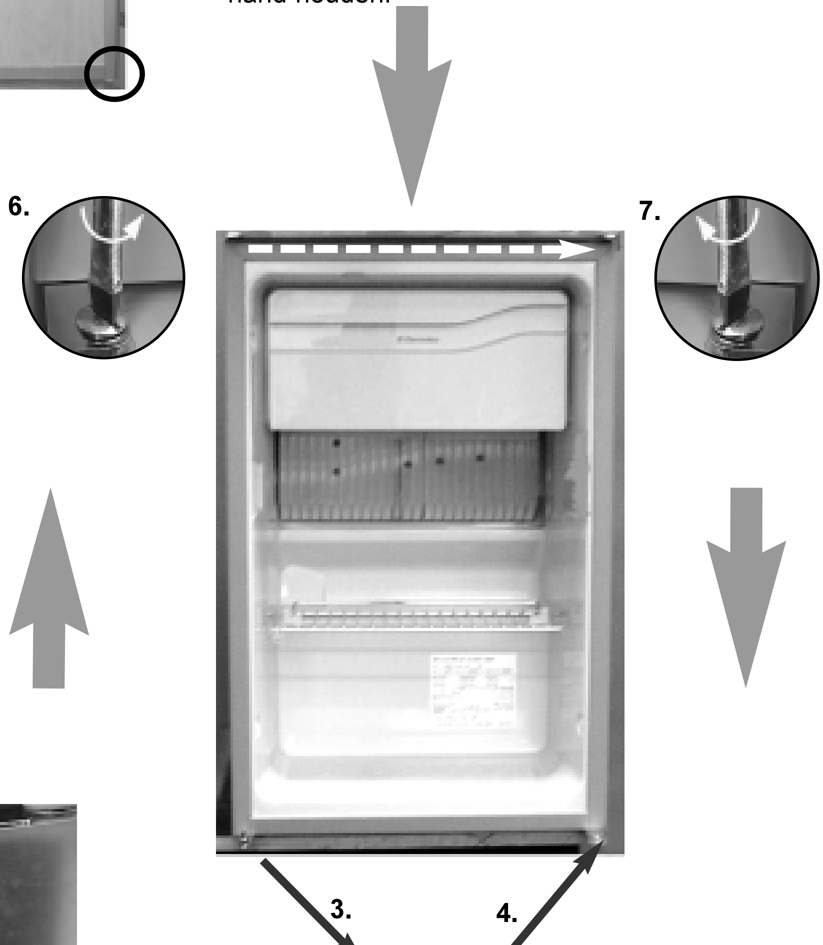


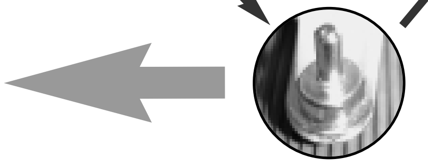


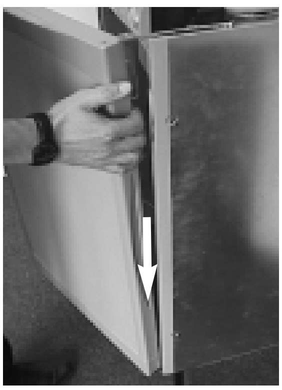
1. Deur openen, scharnierschroeven losdraaien en bij de hand houden.



2. Deur uithalen door naar boven te duwen.







5. Bevestig de deur.



8. Draai de scharnier-schroeven terug in.

5.13 Handelwijze bij storingen

Voordat u contact opneemt met de afdeling klantenservice, controleert u of:

1. U de instructies onder "De koelkast inschakelen" hebt gevolgd.
2. De koelkast waterpas staat.
3. Het mogelijk is de koelkast te gebruiken met een beschikbare krachtbron.

Storing: De koelkast werkt niet met het gebruik van gas.

Mogelijke oorzaak	Wat kunt u doen
a.) De gasfles is leeg.	a.) Gasfles wisselen.
b.) Is de voorgeschakelde afsluitinrichting geopend?	b.) Afsluitinrichting openen.
c.) Zit er lucht in de leiding?	c.) Apparaat uitschakelen en opnieuw opstarten. Deze handeling evt. 3 - 4 keer herhalen.

Storing: De koelkast presteert niet bij werking op 12 V.

Mogelijke oorzaak	Wat kunt u doen
a.) De zekering aan de kant van het voertuig is defect.	a.) De zekering vervangen.
b.) De accu is leeg.	b.) De accu controleren en laden.
c.) De ontsteking is niet ingeschakeld.	c.) De motor starten.

Storing: De koelkast werkt niet op 230V

Mogelijke oorzaak	Wat kunt u doen
a.) De zekering aan de kant van het voertuig is defect.	a.) De zekering vervangen.
b.) Het voertuig is niet op het electriciteitsnet aangesloten.	b.) Opnieuw verbinding met electriciteitsnet maken.
c.) **AES:** Gasgebruik ondanks aansluiting op electriciteitsnet?	c.) Apparaat schakelt vanwege te lage netspanning op gas over (schakelt automatisch op de 230 V-voorziening terug).

Storing: De koelkast koelt te weinig.

Mogelijke oorzaak	Wat kunt u doen
a.) De ventilatie van het koelaggregaat is niet voldoende.	a.) Controleren, of de ventilatieroosters niet geblokkeerd zijn.
b.) De thermostaatregelaar staat te laag.	b.) Thermostaatregelaar hoger zetten.
c.) De verdamper raakt teveel bevroren.	c.) Controleren, of de deur van de koelkast goed sluit.
d.) De koelkast werd op korte termijn met teveel warme levensmiddelen gevuld.	d.) Levensmiddelen eerst laten afkoelen.
e.) De koelkast is nog niet lang genoeg ingeschakeld.	e.) Controleren, of de koeling na een paar uur nog koelt.

5.14 Onderhoud

- **Onderhoud aan gasapparatuur en elektrische apparatuur moet door goedgekeurd personeel worden uitgevoerd.** Het wordt aanbevolen dit onderhoud uit te laten voeren door een klantenservicecentrum.
- Merk op dat volgens de regels die van toepassing zijn de gasapparatuur en de verbrandingsgasafvoer voor het eerste gebruik en daarna elke 2 jaar moeten worden geïnspecteerd, en dat toestellen op vloeibaar gas in navolging van het technische regelgeving EN1949 jaarlijks door een klantenservicecentrum moeten worden geïnspecteerd. Na inspectie wordt een certificaat uitgegeven.
  Het is de verantwoording voor de gebruiker om deze inspectie uit te laten voeren.
- De gasbrander moet ten minste eens per jaar en daarnaast indien nodig worden schoongemaakt.

TIP Wanneer de auto langere tijd heeft stilgestaan, is een onderhoudsbeurt van de koelkast aan te bevelen.

5.15 Productaansprakelijkheid

De productaansprakelijkheid van Dometic GmbH omvat niet de schade, die door een verkeerd gebruik, door niet vakkundige veranderingen en ingrepen aan het apparaat, door de inwerking van omgevingsinvloeden zoals temperatuurveranderingen en luchtvochtigheid aan het apparaat of in de onmiddellijke omgeving van het apparaat of door personen ontstaat.

5.16 Aanwijzingen t.a.v. het milieu

De koelkasten die door Dometic GmbH worden geproduceerd, zijn CFC en HCFC vrij. In de koeleenheid wordt als koelmiddel ammonia gebruikt (een natuurlijke verbinding van waterstof en stikstof). Als spuitstof voor de fabricage van de isolatie van PU-schuim wordt ozonvriendelijk cyclopentaan gebruikt.

5.17 Afvoeren

Voor recycling van recyclebaar verpakkingsmateriaal, moet u dit inleveren bij het normale verzamelsysteem.
Het apparaat moet worden afgeleverd bij een goed vuilverwerkingsbedrijf, dat zorgt voor hergebruik van de recyclebare onderdelen en een goede afvoer van het restant.
Voor milieuvriendelijke afvoer van het koelmiddel uit alle absorptiekoeleenheden moet een goede verwijderingsinstallatie worden gebruikt.

5.18 Tips voor energiebesparing

- Bij een omgevingstemperatuur van ongeveer 25°C kunt u de koelkast laten werken op de middelste stand van de thermostaat (zowel voor gas als netstroom).
- Bewaar indien mogelijk waren die zijn voorgekoeld.
- Stel de koelkast niet bloot aan direct zonlicht.
- De vrieseenheid moet constant worden geventileerd.
- Ontdooi regelmatig.
- Open de deur kort als u dingen uit de koelkast neemt.
- Installeer de koelkast en schakel deze ongeveer 12 uur voordat u de koelkast vult i in.

5.19 Technische gegevens

Model	Afmetingen H x B x D (mm) diepte incl. deur	Max. capaciteit incl. vriesvak	Bruikbare capaciteit vriesvak	verbindinswaarden hoofdstroom/ accu	* Verbruik van elektriciteit of gas in 24 uur	Nettogewicht	Ontsteking met onstecker	Getrapt kabinet
RM 7271(L)	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 260 g	26 kg	X	X
RM 7275(L)	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,5 KWh / 260 g	26 kg	X	X
RM 7291(L)	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,6KWh / 260 g	27 kg	X	X
RM 7295(L)	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125 W / 120 W	ca.2,6 KWh / 260 g	27 kg	X	X
RM 7361(L)	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 260 g	28 kg	X	
RM 7365(L)	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 260 g	28 kg	X	
RM 7401(L)	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 260 g	29 kg	X	
RM 7405(L)	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135 W / 130 W	ca.2,6 KWh / 260 g	29 kg	X	

Technische wijzigingen voorbehouden.

* Gemiddeld gebruik gemeten bij een omgevingstemperatuur van 25°C volgens de ISO-standaard.

5.20 Conformiteitsverklaring

Dometic
Created by Electrolux

DECLARATION OF CONFORMITY

according to

Low Voltage Directive 73/23/EEC and
the Amendment to LVD 90/683/EEC
EMC Directive 89/336/EEC
Automotive Directive 72/245/EEC and
the Amendment 95/54/EC
GAS Directive 90/396/EEC
CE Marking Directive 93/68/EEC

Type of equipment	Absorption Refrigerator
Brand Name	DOMETIC
Type familiy	C 40/110
Manufacturer' s (Factory)	
name	DOMETIC GmbH
adress	In der Steinwiese 16, D-57074 Siegen
telephone no	INT+49 - 271 692 0
telefax no	INT+49 - 271 692 304

The following harmonized standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA have been practiced:

EN 60335-1 (IEC 335-1), EN 60335-2-24 (IEC 335-2-24)	Low Voltage Directive
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2	EMC Directive
EN 732, EN 50165, EN 624 (LSC-Models)	GAS Directive

The equipment conforms completely with the above stated harmonized standards or technical specifications.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the requirements stated above.
Manufacturer

Date	**Signature**	**Position**
2002.07.01	**Gunther Bittner**	General Manager

6.0 INSTALLEREN

Bij installatie van de koelkast moet u voldoen aan de technische en administratieve regelgeving van het land waarin het voertuig voor het eerst wordt gebruikt.
In Europa moeten bijvoorbeeld de gasinstallaties, het leggen van de kabels, de installatie van gascilinders en de goedkeuring en de controle op lekken voldoen aan EN 1949 voor apparaten op vloeibaar gas in voertuigen.

6.1 Installation

De koelkast en de verbrandingsgasafvoer hiervan moeten zo worden geïnstalleerd, dat deze altijd bereikbaar zijn voor onderhoud en gemakkelijk kunnen worden verwijderd en geïnstalleerd.

De koelkast mag alleen door goedgekeurd personeel worden geïnstalleerd.
De installatie en verbindingen van de koelkast moeten voldoen aan de meest recente technische regelgeving, zoals:

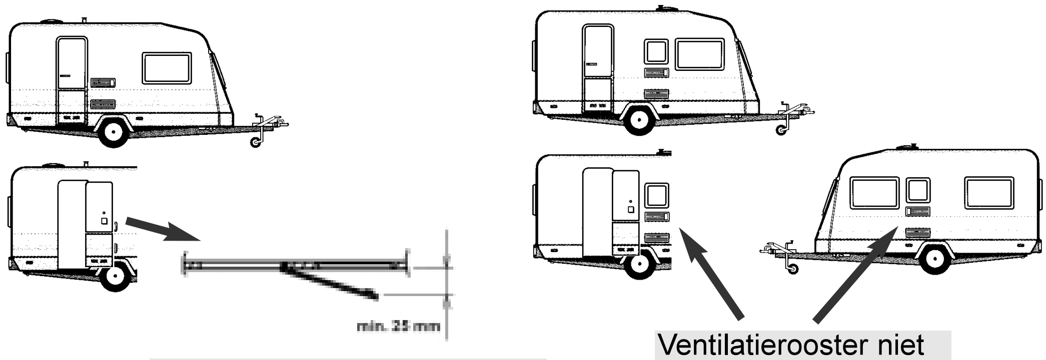
- **De gas installatie moet conform zijn met de nationale voorschriften.**
- **Technische regelgeving EN 1949, EN 732.**
- **De elektrische installatie moet conform zijn met de nationale voorschriften.**
- **Technische regelgeving EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1, EN 1648-2 .**
- **Plaatselijke vereisten en vereisten van de bouwcommissie.**
- **De koelkast moet zo worden geïnstalleerd, dat deze is afgeschermd van extreme warmtestraling.**
  Extreme warmte heeft een negatieve invloed op de prestaties en vergroot het energieverbruik van de koelkast.

△ **Bij ondeskundige installatie wordt de kwaliteitsgarantie van de fabrikant in gevaar gebracht.**

6.1.1 Installatie aan de zijkant

Als de koelkast aan dezelfde kant van het voertuig wordt geïnstalleerd als de toegangsdeur, moet u ervoor zorgen dat de ventilatieroosters niet worden afgedekt als de deur openstaat (Fig. 1 afstand deur- beluchtingsrooster min.25 mm).
Anders ontstaat een beperke beluchting, die tot verminderde koelprestaties leidt.
De deurkant van de caravan is vaak uitgerust met een scherm dat de afvoer van verbrandingsgassen en warmte door de ventilatieroosters verstoort, waardoor de koelprestaties verminderen.

Fig.1



Afstand deur- beluchtingsrooster min. 25 mm !

Ventilatierooster niet geblokkeerd: OK

6.1.2 Installatie aan de achterkant

Installatie aan de achterkant resulteert vaak in een minder ideale installatiepositie, omdat een optimale luchtstroom naar en vanaf de koelkast niet altijd haalbaar is (Het onderste ventilatierooster wordt vaak afgedekt door de bumper of achterlichten van het voertuig (Fig. 2)). De koelkast kan daardoor geen maximale koelprestatie leveren.

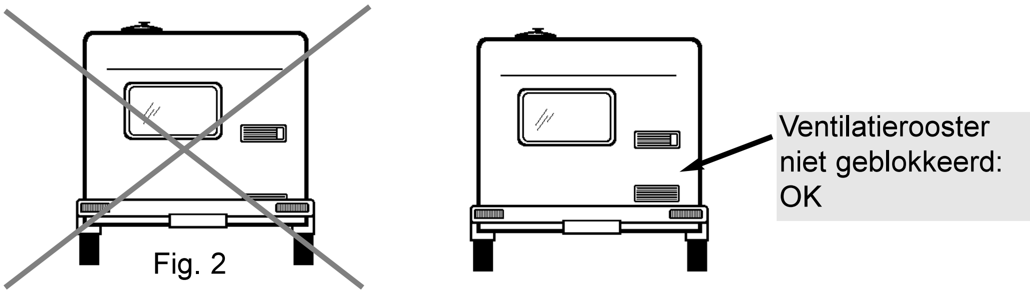


Fig. 2

Een andere populaire variant op installatie aan de achterkant is de ventilatieroosters naar en vanaf de koelkast aan de zijkant aan te brengen (B, Fig. 3).
De hercirculatie van lucht en warmte is zeer beperkt, waardoor de warmtewisselaars (condensor, absorbeerder) niet meer voldoende worden gekoeld.
Het aanbrengen van de ventilatieroosters in de vloer geeft ook een slechte luchtcirculatie (C, Fig. 3).

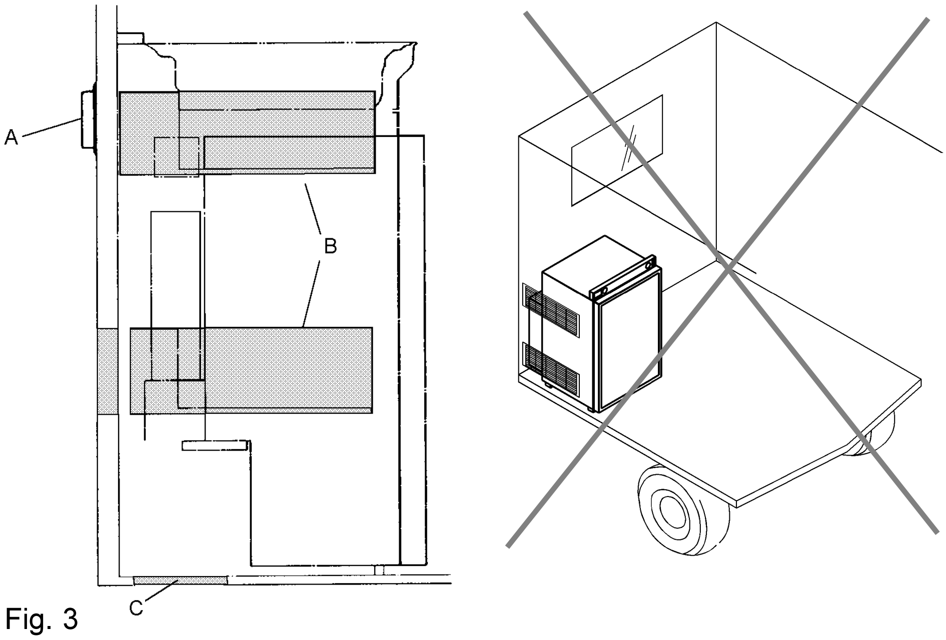


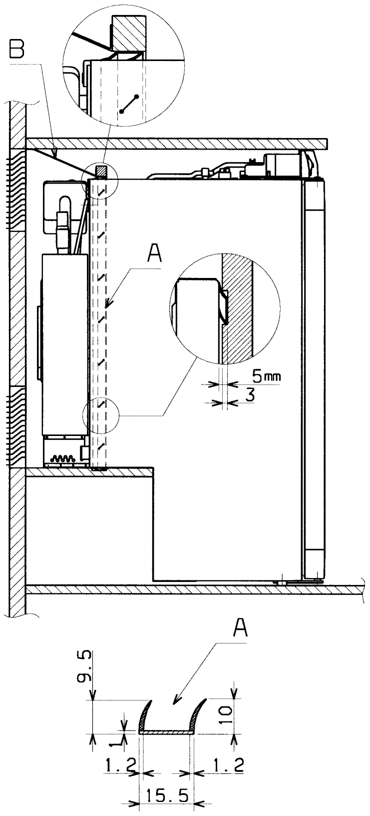
Fig. 3

⚠ **De maximale koelprestatie kan niet worden bereikt.**
Bij elke positie voor de installatie moet vrije circulatie van lucht naar en vanaf de koelkast worden verzorgd zoals beschreven onder punt 6.3.

6.2 Afschermen v/d luchtstromen

Koelkasten in caravans, motorcaravans en andere voertuigen moeten tochtvrij worden geïnstalleerd. **Dit betekent dat de lucht voor de brander niet uit de leefruimte afkomstig is en dat wordt voorkomen dat verbrandingsgassen in de leefruimte terechtkomen (EN 1949).**

Voorstel 1:



Het gebruik van de inbouw-afdichtingskit van Dometic
(Art.-nr. 241 2559-00, verkrijgbaar bij Dometic)

Plaats de stroken afsluitmateriaal (A) onderop en aan elke kant van de installatienis.

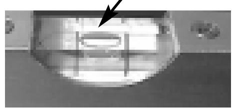
Plaats afvoerplaat (B) met afsluitmateriaal (A) van duurzaam, onbrandbaar materiaal in de installatienis (zie afb.).

Plaats afvoerplaat (B) zodanig dat de hete lucht door het ventilatierooster naar de open lucht wordt afgevoerd.

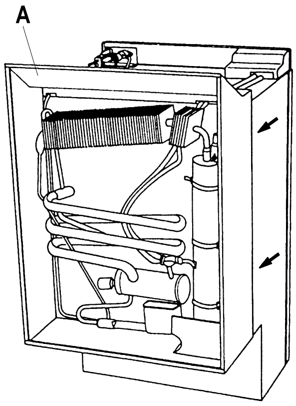
Maak de afvoerplaat vast aan de caravanwand, **niet aan de koelkast!**

Daarnaast moet de afvoerplaat (B) met de afsluit-materiaal (A) de koelkast van de leefruimte afsluiten (zie afb.).

Zorg ervoor dat de koelkast waterpas in de nis is geïnstalleerd.



Voorstel 2:



U kunt ook een afdekplaat (A) op de koelkast aanbrengen. De afdekplaat (A) brengt u op de caravanwand aan, **niet op de koelkast**. Plaats afsluitende strips op de onderkant en de zijkanten van de afdekplaat.

Duw vervolgens de koelkast vanaf de voorkant tegen de afdekplaat.

i Bij beide installatiemogelijkheden kan de koelkast voor onderhoud gemakkelijk worden verwijderd en teruggeplaatst.

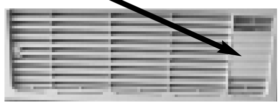
De ruimte tussen de caravanwand en de koelkast is nu van de leefruimte afgesloten. Hierdoor komen **geen** verbrandingsgassen in de leefruimte. Voor tochtvrije installatie is geen speciaal verbrandingsgasafvoersysteem vereist. De verbrandingsgassen worden via het bovenste ventilatierooster naar de open lucht afgevoerd. Voor deze installatiemethode wordt aanbevolen zowel boven als beneden hetzelfde ventilatierooster te gebruiken **(L200) zonder** verbrandingsgasafvoersysteem.

Bij werking op gas gebruikt u in dit geval de bovenste winterbedekking niet!

Als ook bij tochtvrije installatie een verbrandingsgasafvoerpijp gewenst is, plaatst u het L100 ventilatie- en afvoersysteem op de opening van het bovenste ventilatierooster.

Installatie verbrandingsgasafvoerpijp: zie punt 6.7.

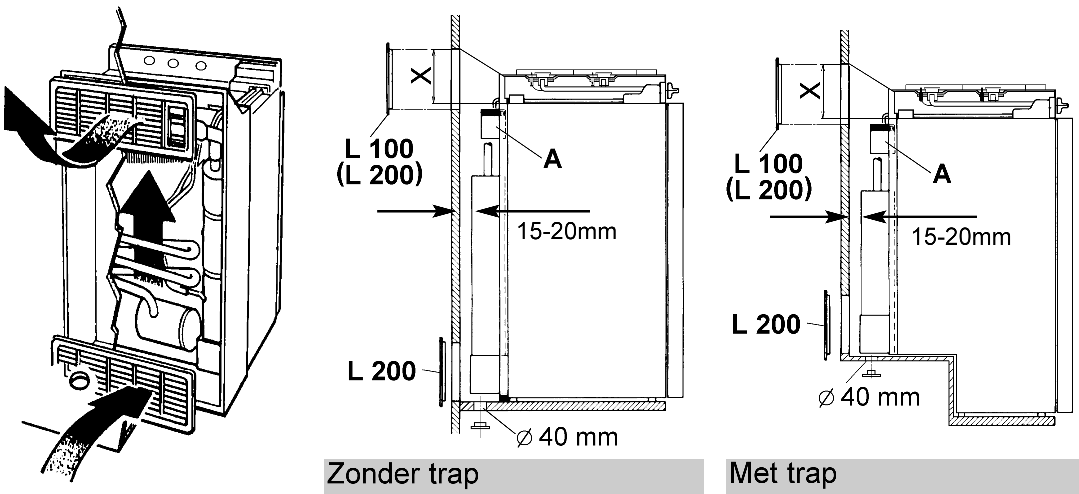
Wijzigingen uitsluitend met toestemming van de fabrikant.



6.3 Ventilatie en luchtafvoer

Een perfecte installatie is van vitaal belang voor een goede werking, omdat om fysieke redenen warmte wordt gegenereerd aan de achterkant van de koelkast. Deze warmte moet naar de open lucht kunnen ontsnappen.

Ook bij een hoge omgevingstemperatuur kan de koeleenheid alleen goed werken bij voldoende ventilatie en afvoer.



Zonder trap | Met trap

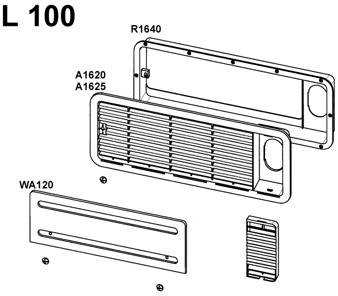
De ventilatie voor de koelkast wordt verzorgd door twee openingen in de caravanwand. Onderaan komt frisse lucht binnen, die wordt verwarmd en door het bovenste ventilatierooster wordt afgevoerd (schoorsteeneffect).
Het **bovenste** ventilatierooster moet zo hoog mogelijk boven de condensor (A) worden aangebracht. Voor het beste resultaat zorgt u ervoor dat **hoogte X ten minste 110 mm is.**
Het **onderste** ventilatierooster moet **gelijk zijn met de vloer van het voertuig**, zodat lekkend gas (dat zwaarder is dan lucht) direct naar de buitenlucht kan wegstromen.
Als deze opstelling niet mogelijk is, moet u een gat in de bodem van de nis maken van 40 mm doorsnede, zodat lekkend gas naar de buitenlucht kan wegstromen (EN 1949).
De ventilatieroosters moeten een vrij oppervlak van minstens 250 cm² hebben. Dit wordt bereikt met het Dometic Absorber ventilatie- en luchtafvoersysteem L100 / L 200, dat voor dit doel is getest en toegelaten.

Het bovenste ventilatiesysteem **(L100)** bestaat uit een montageframe **(R1640)**, een ventilatierooster met afvoereenheid **(A1620)** en een winterbedekking **(WA120)**.
Het onderste ventilatiesysteem **(L200)** bestaat ook uit een montageframe **(R1650)**, een ventilatierooster (**A1630**, zonder afvoereenheid) en een winterbedekking **(WA130).**

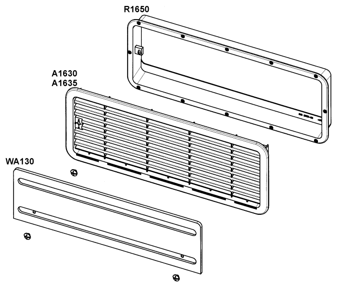
De correcte plaatsing van het onderste ventilatierooster vergemakkelijkt de toegang tot elektro- en gasaansluitingen bij onderhoudswerkzaamheden.

6.4 Inbouw van het ventilatiesysteem

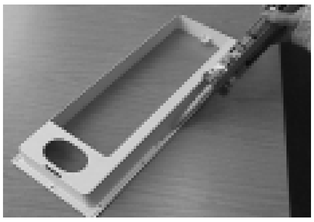
L 100



L 200

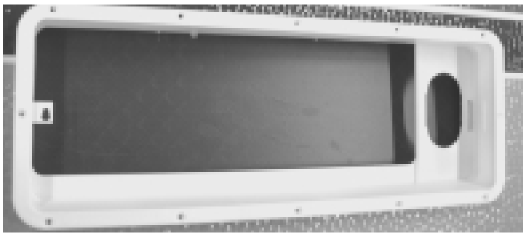


Voor het installeren van de ventilatieroosters maakt u twee rechthoeken (451 mm x 156 mm) in de buitenwand van het voertuig (zie punt 6.3 voor de plaats).

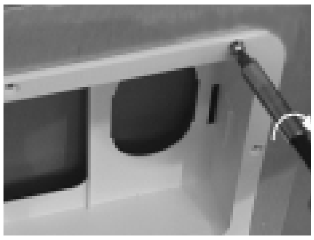


Punt 1 vervalt bij inbouwframes met geïntegreerde afdichting.

1. Sluit het montageframe waterdicht af.



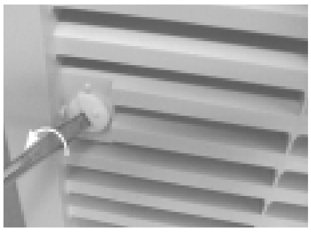
2. Plaats het frame...



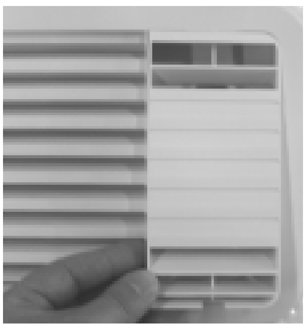
... en schroef het vast.



3. Plaats het ventilatierooster.



4. Zet het ventilatierooster vast.



5. Klik de afvoereenheid op zijn plaats (alleen voor het bovenste ventilatiesysteem L100).

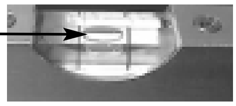


6. Plaats het winterbedekking.

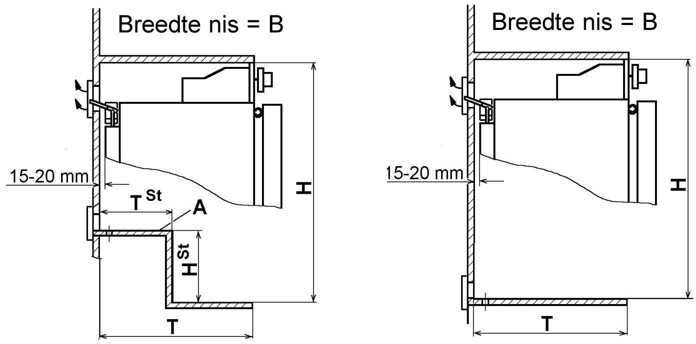
6.5 De inbouwnis

De koelkast moet in een tochtvrije nis worden geïnstalleerd.
De afmetingen voor de nis vindt u in de onderstaande tabel.
Stap (A) is alleen vereist voor kabinetten met een trap. Duw de koelkast in de nis totdat de voorkant van de koelkast gelijk is met die van de nis. Laat een ruimte van **15 tot 20 mm** over tussen de achterwand van de nis en de koelkast. De vloer van de nis moet glad zijn, zodat de koelkast gemakkelijk in de goede positie kan worden geschoven. De vloer moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de koelkast te dragen.

Zorg ervoor dat de koelkast waterpas in de nis is geïnstalleerd.

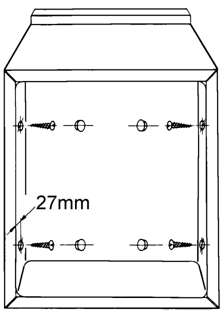


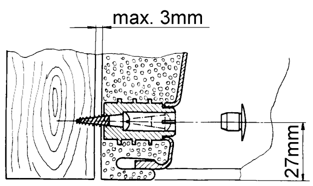
Afmetingen installatienis:



Model	Hoogte H	Breedte B	Diepte T	Hoogte HSt	Diepte TSt
RM 7271	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7275	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7291	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7295	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 7361	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 7365	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 7401	825 mm	529 mm	515 mm	-	-
RM 7405	825 mm	529 mm	515 mm	-	-

6.6 Bevestiging koelkast





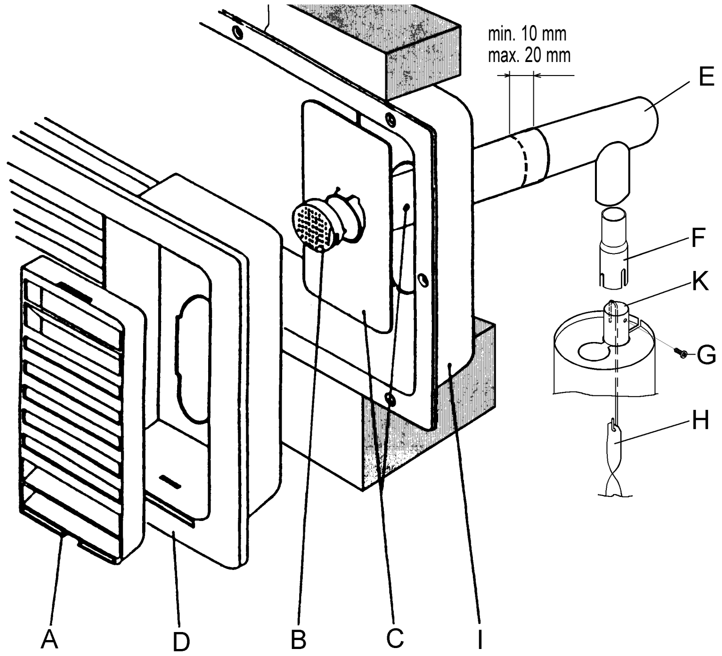
Aan de zijwanden van de koelkast vindt u vier plastic geleiders met schroeven waarmee u de koelkast kunt vastzetten. De zijwanden of de aangebrachte rails voor het vastzetten van de koelkast moeten zo worden ontworpen dat de schroeven goed vast blijven zitten, zelfs bij een zwaardere belasting (als het voertuig rijdt).
Breng de schroeven altijd met de meegeleverde geleiders aan, zodat onderdelen in de isolatie, zoals kabels en dergelijke, niet worden beschadigd.
Nadat de koelkast is geplaatst, draait u de schroeven door de metalen wand van de koelkast in de wanden van de nis.

6.7 Geleiding afgewerkt gas

De afvoer van verbrandingsgassen moet zo worden geregeld, dat alle verbrandingsproducten worden afgevoerd naar een gebied buiten de leefruimte. Ter voorkoming van condensatie moeten de verbrandingsgassen altijd naar boven worden afgevoerd.

⚠ **Bij ondeskundige installatie vermindert de koelprestatie en de kwaliteitsgarantie wordt in gevaar gebracht.**

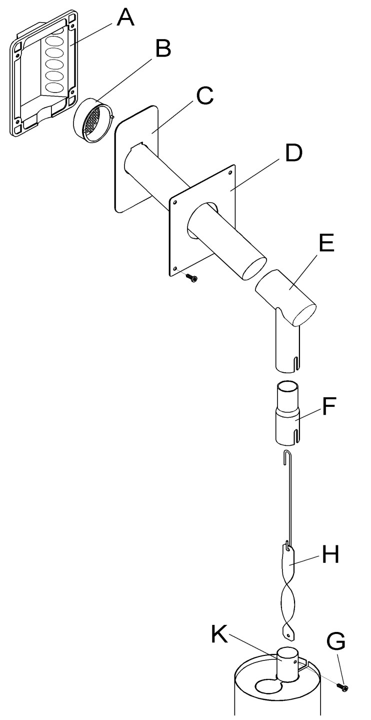
6.7.1 De afvoer in het bovenste ventilatierooster aanbrengen

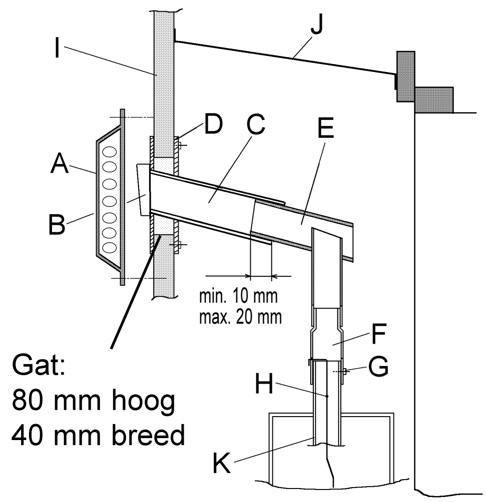


1. Verbind T-stuk (E) met adapter (F) of uitlaat (K) en draai schroef (G) vast. Zorg ervoor dat warmteverdeler (H) in de juiste positie is vastgemaakt.
2. Plaats de uitlaat met afdekplaat (C) in de juiste opening in frame (I) en verbind deze met T-stuk E). Verkort indien nodig uitlaat (C) tot de vereiste lengte.
3. Plaats ventilatierooster (D) in montageframe (I) en maak dit vast met de sluithendel links van het rooster.
4. Plaats kap (B) op uitlaat (C).
5. Plaats afvoereenheidstuk (A) in ventilatierooster (D).

Bij deze afvoermethode kunt u de winterbedekking gebruiken

6.7.2 Aparte afvoer van verbrandingsgassen (sonder accessoires)





1. Maak in de buitenwand van de caravan een rechthoekig gat van 80 x 40 mm. De plaats van het gat moet geschikt zijn voor het model van de koelkast en de installatieomstandigheden.
2. Verbind T-stuk (E) met adapter (F) of uitlaat (K) en draai schroef (G) vast. Zorg ervoor dat warmteverdeler (H) in de juiste positie is vastgemaakt.
3. Steek uitlaat (C) door de opening.
4. Verbind uitlaat (C) met T-stuk (E). Verkort indien nodig uitlaat (C) tot de vereiste lengte.
5. Vul het gat op met onbrandbaar materiaal (zoals staalwol).
6. Schroef bevestigingsplaat (D) op zijn plaats.
7. Plaats kap (B) op uitlaat (C).
8. Schroef buitenplaat (A) vast.

6.8 De gasinstallatie

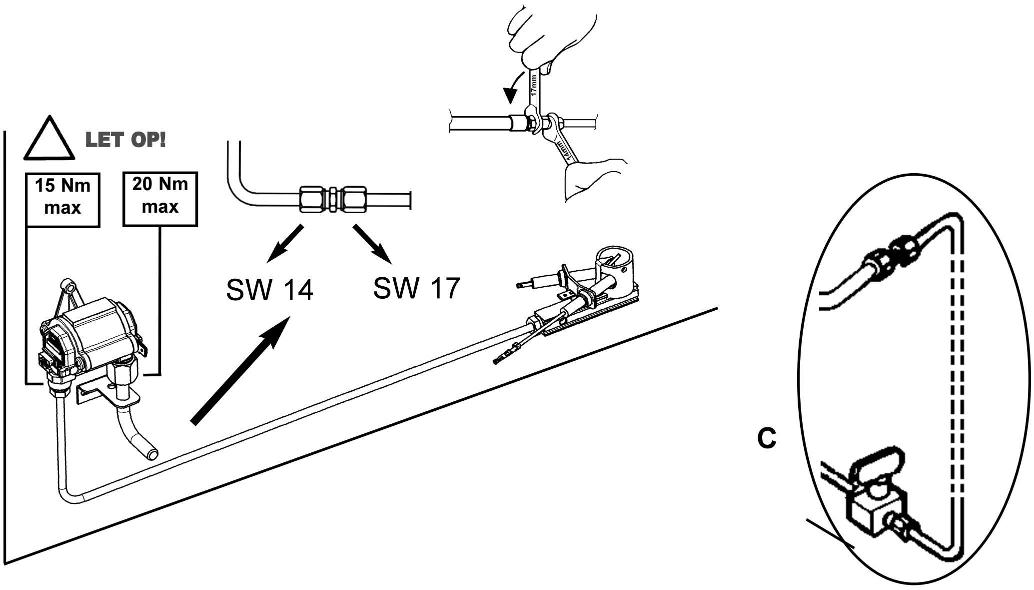
- **U moet zich houden aan de regels onder punt 6.1.**
- **Voor werking op gas mag voor deze koelkasten alleen vloeibaar gas worden gebruikt (propaan/butaan). U mag nooit gewoon gas of natuurlijk gas gebruiken (EN 27418).**
- **De cilinder met vloeibaar gas moet zijn aangesloten op een vaste drukregelaar die voldoet aan EN 12864.**
- **De drukregelaar moet overeenkomen met de werkdruk die op de gegevensplaat van de koelkast staat vermeld. De werkdruk komt overeen met de standaarddruk van het gespecificeerde land (EN 1949, EN 732).**
- **In elk voertuig is slechts één verbindingsdruk toegestaan. Op het punt waarop de gascilinder is geïnstalleerd moet duidelijk zichtbaar een goed leesbare, permanente meldingsplaat zijn aangebracht.**
- **De gasverbinding met de koelkast moet met de buisverbindingen stevig en potentiaalvrij zijn geïnstalleerd en stevig met het voertuig zijn verbonden (verbinding met een slang is niet toegestaan) (EN 1949).**
- **De gasverbinding met de koelkast wordt uitgevoerd met een Emeto-verbindingsstuk L8, DIN 2353-ST van EN 1949 .**

De gasverbinding mag alleen worden aangebracht door goedgekeurd personeel!

Nadat de koelkast goed is geïnstalleerd, moet worden getest op lekken en moet een vlamtest worden uitgevoerd door *goedgekeurd personeel in navolging van EN1949.

*** goedgekeurd personeel**

Goedgekeurd personeel bestaat uit gediplomeerde experts die door hun training en kennis garant kunnen staan voor de juiste uitvoering van de lektest.



Het koelaggregaat moet door een <u>afsluitinrichting (C)</u> in de toevoerleiding afsluitbaar zijn. De afsluitinrichting moet op een voor de gebruiker gemakkelijk toegankelijke plaats worden aangebracht.

Standaarddruk

Gas	$I_{3P(30)}$	$I_{3P(37)}$	$I_{3P(50)}$	I_{3+}		$I_{3B/P(50)}$	$I_{3B/P(30)}$
mbar	30	37	50	28-37	30-37	50	30
BE				X			
DK							X
DE						X	X
FI							X
FR				X			
GR					X		X
IE		X		X			
IS							X
IT				X			
LU	X						X
NL	X						X
NO							X
AT						X	X
PT		X			X		
SE							X
CH				X			X
ES				X			
UK		X		X			X

6.9 De elektrische installatie

De elektrische installatie mag alleen worden uitgevoerd door goedgekeurd personeel!
De elektrische installatie moet conform zijn met de nationale voorschriften (voor Europa EN 60335-2-24, EN 1648-1, EN 1648-2).
De verbindingskabels moeten zodanig worden gelegd, dat deze niet in contact komen met hete onderdelen van het apparaat of de brander of met scherpe randen.

Bij veranderingen aan de interne elektrische installatie of het aansluiten van andere elektrische componenten (bijv. extra ventilatoren) aan de interne bedrading van het apparaat vervalt het e1/CE-certificaat, evenals iedere aanspraak op garantiebepalingen en productaansprakelijkheid!

6.9.1 Verbinding voedingsdraad

De voeding moet afkomstig zijn van een goed geaard contact of een vaste verbinding.

Indien een stekker wordt gebruikt voor de aansluiting op het stroomnet, moet deze stekker vrij toegankelijk zijn.

Het wordt aanbevolen de energietoevoer via een ingebouwde, automatische zekering te laten verlopen.
De voedingskabel moet zodanig worden gelegd, dat deze niet in contact komt met hete onderdelen van het apparaat of de brander of met scherpe randen.

Indien de aansluitkabel beschadigd wordt, moet deze door de servicedienst van Dometic of door gelijkwaardig gekwalificeerd personeel worden vervangen, om alle risico's te vermijden. De voedingskabel mag alleen door een originele Dometic-voedingskabel worden vervangen.

6.9.2 Batterijaansluiting

De 12-V-aansluitkabel van het voertuig wordt via een klemmenlijst op de koelkast aangesloten (polen correct aansluiten).
De bedrading voor de verwarmingspatroon (zie schakelschema, aansluiting A, B; aansluitkabel rood/wit) moet met een directe, zo kort mogelijke verbinding op de accu of de dynamo worden aangesloten.

Doorsnede kabel	Kabellengte
4mm²	< 6m
6mm²	> 6m

Aan de kant van het voertuig moet de 12-V-stroomkring van een zekering van 16 A worden voorzien.

Opdat bij het afzetten van de voertuigmotor niet vergeten wordt, tevens de 12-V-voorziening uit te schakelen (de accu zou in een paar uur leeg zijn), is het aan te bevelen, de stroomvoorziening voor de verwarmingspatroon (aansluiting A/B in het schakelschema, pag. 30) zo uit te voeren dat deze bij het omdraaien van de contactsleutel wordt onderbroken.

Op de aansluiting **C/D** (verlichting, elektronica; aansluitkabel zwart/violet) **moet** een **continue spanning** van 12 V (gelijkstroom) staan!

Bij installatie in een caravan mogen aan de zijde van de caravan de respectievelijke min- en pluskabels van de 12-V-aansluitingen A/B en C/D niet met elkaar worden verbonden (conform EN 1648-1).

6.9.3 D+ en zonne-aansluiting (Alleen bij RM 7XX5 L-apparaten!)

D+ aansluiting:

De aansluiting D+ moet met de betreffende klem van het voertuig verbonden worden (dynamosignaal bij draaiende motor).

Aansluiting zonne-energie (S+):

⚠ **Aansluiting alleen bij gebruik van een zonne-energie-installatie met een oplaadregelaar voor zonne-energie met AES-uitgang.**
Goede oplaadregelaars voor zonne-energie-systemen zijn in de vakhandel verkrijgbaar.

De aansluiting 'Solar' (S+) moet met de betreffende klem van de oplaadregelaar voor zonne-energiesystemen (AES-uitgang) worden verbonden.

Kabeldiameters

Door de D+ en S+ verbindingen vloeien geen hoge stromen, daarom moeten voor deze verbindingen geen kabels met grote doorsneden worden gebruikt (ca. 1 mm²).

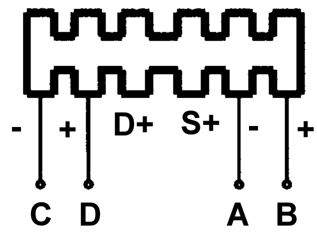
6.9.4 Klemmenlijst (modellen RM 7XX1 L en RM 7XX5 L)

Aansluitingen:

A = massa v/h verwarmingselement DC
B = plus v/h verwarmingselement DC
C = massa v/d elektronica
D = plus v/d elektronica

D+ = dynamosignaal
S+ = AES-ingangssignaal
van de oplaadregelaar voor zonne-energie-systemen

aan de zijde van het apparaat



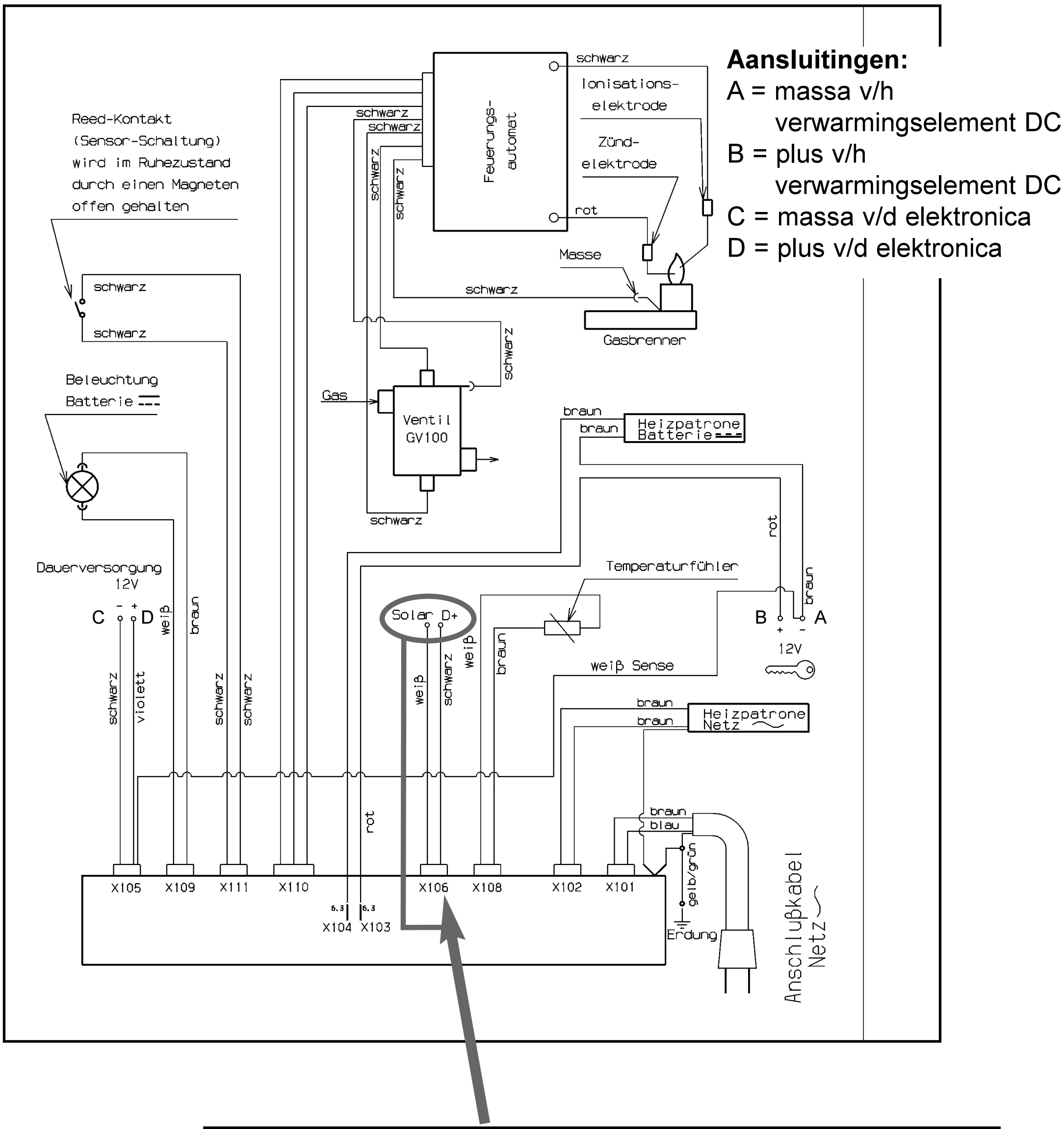
aan de zijde van het voertuig

6.9.5 UITBREIDING

> ℹ **UITBREIDING**
> **van handmatige keuze energiebron naar automatische keuze energiebron**
>
> **Voor alle RM 7XX1-apparaten (MES) bestaat de uitbreidingsmogelijkheid tot een RM 7XX5-apparaat met AES-functies.**
>
> **Wend u tot uw dichtstbijzijnde Dometic klantenservice-partner of tot uw dealer.**

6.9.6 Bedradingschema

Bedradingschema modellen **RM 7XX1L en RM 7XX5L**



Bij de uitvoering <u>RM 7XX1 L</u> vervalt de aansluiting X106 (S+ zonne-energie en D+)!

Aansluitingen:

A = massa v/h verwarmingselement DC
B = plus v/h verwarmingselement DC
C = massa v/d elektronica
D = plus v/d elektronica

Kleuren:

schwarz = zwart
braun = bruin
weiss = wit
grün = groen
gelb = geel
rot = rood

Toelichting:

Dauerversorgung	Continue spanning
Anschlusskabel Netz ~	Aansluitkabel ~
Heizpatrone ~	Verwarmingselement ~
Heizpatorne -	Verwarmingselement -
Zündelektrode	Ontstekingselectrode
Ionisationselektrode	Ionisatie-elektrode
Feuerungsautomat	Ontbrandingsautomaat
Gasventil	Gasventiel
Gasbrenner	Gasbrander
Temperaturfühler	Temperatuurvoeler
Beleuchtung Batterie -	Verlichting accu -
Reed-Kontakt	Reed-contact
Erdung	Aarding
Masse	Massa

Dometic

Dometic GmbH
In der Steinwiese 16
D-57074 Siegen

www.dometic.de/caravan
www.dometic.com